Leica SPRINTER
路線測量
アプリケーションマニュアル

バージョン 1.0
日本語

- when it has to be **right**

Leica Geosystems

はじめに

この度はスマートレベル・スプリンターをお買い上げいただきありがとうございます。

安全管理についての重要な注意事項を説明およびそれを収録した取扱説明書は、（第 11 章「安全に関するご注意」を参照）本製品に同梱しております。本製品をご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みください。

記号について

この説明書では、以下の記号を使用します。

記号	説明
	器械を、技術的に正しく、かつ有効に使用するために、操作に際して遵守されるべき重要事項を示します。

目次

本書

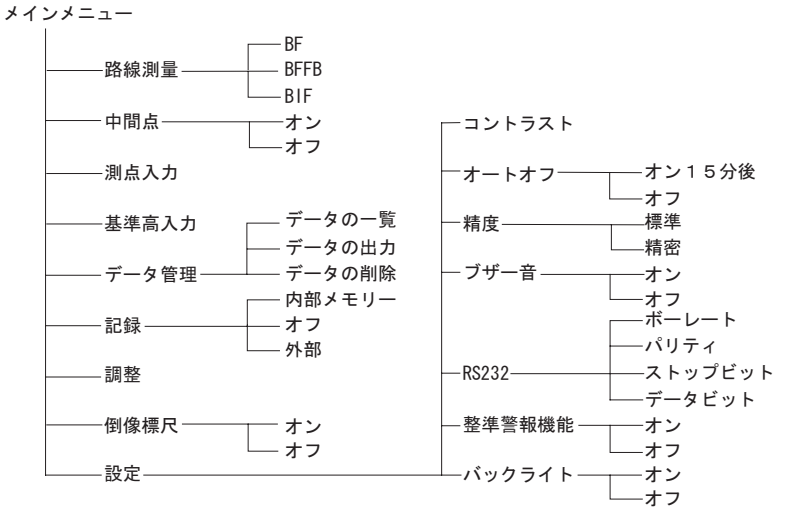
章		ページ
1	ユーザインターフェイス	3
2	操作	6
3	データ管理	12
4	メッセージ	13

1 ユーザインターフェイス

1.1 モード

記号	モード
BF　　BF	BF（後視－前視）路線測量
BFFB　　BFFB　　BFFB BFFB　　BFFB	BFFB（後視－前視－前視－後視）路線測量
BIF　　BIF　　BIF	BIF（後視－中間点－前視）路線測量
SET	設定モード

1.2　メニューツリー一覧



1.3 メニューでできる設定

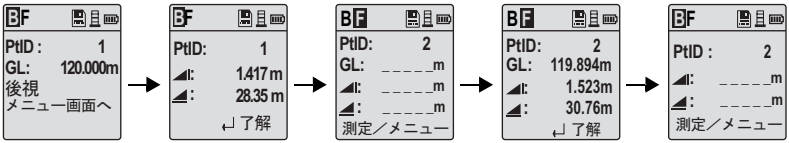
メニュー／サブメニュー	選択肢	説明
路線測量	BF, BFFB, BIF	測量の種類を選べます
中間点	オン、オフ	BIF を選択し後視の後、中間点測量をする場合にはオン、中間点測量を終了する場合にはオフとします。

2 操作

2.1 路線測量

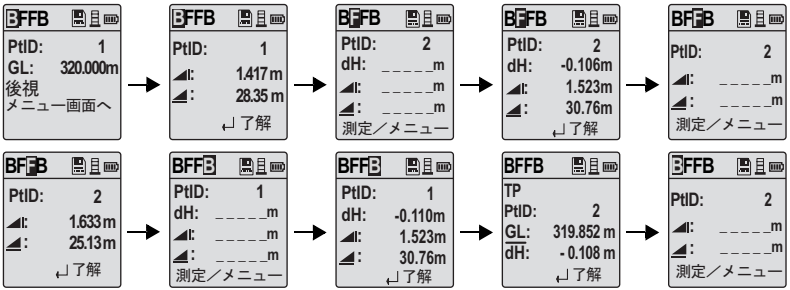
路線測量プログラムは BF （後視－前視）路線測量、BFFB（後視－前視－前視－後視）路線測量、BIF（後視－中間点－前視）路線測量の３つから選択できます。 BIF はとくに縦断測量の際には、後視点の後に前視点を観測する前に放射観測を行えます。横断測量の際には横断面上の両端を後視点、前視点とし、両者の間にある測点を中間点として観測できます。

2.1.1 BF （後視－前視）路線測量（内部メモリーがオンの場合）

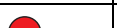


ステップ	キー	説明
1.	MENU ↵	＜ MENU ＞キーを押しますと、路線測量のメニュー画面が出ますので、BF を選択して実行＜ ENTER ＞キーを押します。
2.	●	標尺をベンチマーク（基準点）に置き、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。
3.	● ↵	後視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。
4.	MENU ↵ ●	画面が F 前視に変わりますので、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。
5.	● ↵	前視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。
6.	●	画面が B 後視に変わり、器械を次の盛り換え点に移動します。

2.1.2 BFFB （後視－前視－前視－後視）路線測量（内部メモリーがオンの場合）

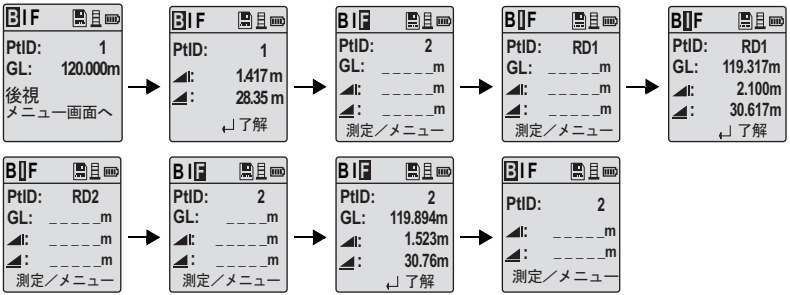


ステップ	キー	説明
1.	MENU ↵	＜ MENU ＞キーを押しますと、路線測量のメニュー画面が出ますので、BFFB を選択して実行＜ ENTER ＞キーを押します。
2.	●	標尺をベンチマーク（基準点）に置き、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。

ステップ	キー	説明
3.		後視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。
4.		画面が F 前視に変わりますので、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。
5.		前視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。
6.		画面が２回目の F 前視に変わりますので、再び照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。
7.		前視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。
8.		画面が２回目の B 後視に変わりますので、再び照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。
9.		後視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。
10.		画面にこの時点での変化点の数値を表示します。 よければ了解＜ ENTER ＞キーを押します。画面は次の B 後視に変わり、器械を次の盛り換え点に移動します。

$\overline{dH}$ は２回の後視－前視によって算出した高低差（比高）の平均値を表します。

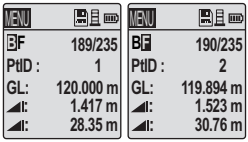
2.1.3 BIF （後視－中間点－前視）路線測量（内部メモリーがオンの場合）



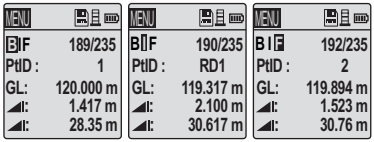
ステップ	キー	説明
1.	MENU ↵	＜ MENU ＞キーを押しますと、路線測量のメニュー画面が出ますので、BIF を選択して実行＜ ENTER ＞キーを押します。
2.		標尺をベンチマーク（基準点）に置き、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。

ステップ	キー	説明
3.		後視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ENTER＞キーを押します。
4.		もし中間点を測定する場合は、＜MENU＞キーを押し、中間点のメニュー画面から、オンを選択して実行＜ENTER＞キーを押します。
5.		画面がＩ中間点になりますので、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。
6.		中間点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ENTER＞キーを押します。もしここで中間点を終了して前視点を観測する場合は、＜MENU＞キーを押し、中間点のメニュー画面から、オフを選択して実行＜ENTER＞キーを押します。
7.		画面がＦ前視に変わりますので、照準を合わせ、焦点を合わせ、測定キーを軽く押します。　あとは前視点の高さと距離の測定値が表示されます。よければ了解＜ENTER＞キーを押します。以降はBF観測と同様です。

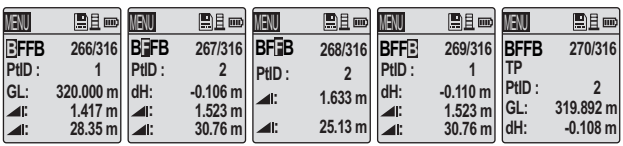
- 観測値をメモリーする場合は初めのBS後視点を観測する前にメニューで選択しておく必要があります。
- 後視、前視の属性は路線測量プログラムでは画面にアルファベットで表示されます。



記録された BF（後視 − 前視）路線測量観測値



記録された BIF（後視 − 中間点 − 前視）路線測量観測値



記録された BFFB（後視 − 前視 − 前視 − 後視）路線測量観測値

4 メッセージ

4.1 「エラー」メッセージ

No.	エラーメッセージ	対策／原因
E123	測点番号は変更できません	誤って操作した場合などに表示します。 ＜ESC＞キーで抜けてください。

4.2 「操作」メッセージ

メッセージ	対策／原因
TP が確定していません。終了しますか？	路線測量プログラム稼働中に前視観測が完了していない場合、このメッセージが出ます。 観測を継続する場合は、＜ESC＞キーを押してください。そのまま終了する場合は＜ENTER＞キーを押してください。
このアプリを終了しますか？	路線測量プログラム稼働中に操作ミスなどで作業が不完全な場合にこのメッセージが出ます。 観測を継続する場合は、＜ESC＞キーを押してください。そのまま終了する場合は＜ENTER＞キーを押してください。

Total Quality Management: Our commitment to total customer satisfaction.

Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland, has been certified as being equipped with a quality system which meets the International Standards of Quality Management and Quality Systems (ISO standard 9001) and Environmental Management Systems (ISO standard 14001).

Ask your local Leica dealer for more information about our TQM program.

752784-1.0.0ja translated from the original text 751559-1.0.0en
Printed in Switzerland - Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland 2006

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Switzerland
Phone +41 71 727 31 31

www.leica-geosystems.com

- when it has to be **right**

Leica Geosystems